Manuale d'uso ed elenco delle parti di ricambio

OptiSelect
Pistola manuale

Traduzione delle istruzioni per l'uso originali

Gema

Documentazione Pistola manuale OptiSelect

© Copyright 2006 Gema Switzerland GmbH

Tutti i diritti sono riservati.

Questa pubblicazione è protetta da copyright. La copia non autorizzata è proibita per legge. La presente documentazione non può essere riprodotta fotostaticamente, tradotta, trasmessa in qualsiasi forma e per qualunque motivo nemmeno solo in parte, senza l'autorizzazione scritta della Gema Switzerland GmbH.

OptiTronic, OptiGun, EasyTronic, EasySelect, OptiFlow e SuperCorona sono marchi registrati della Gema Switzerland GmbH.

OptiMatic, OptiMove, OptiMaster, OptiPlus, MultiTronic e Gematic sono marchi della Gema Switzerland GmbH.

Tutti gli altri nomi citati sono marchi o marchi registrati dei rispettivi possessori.

In questa pubblicazione si fa riferimento a marchi e a marchi registrati posseduti da altre società. Questi riferimenti non significano che le società in questione approvino espressamente quanto scritto o siano vincolati in qualsiasi forma dalla presente pubblicazione. Nella pubblicazione abbiamo sempre cercato di riportare i marchi con la ortografia preferita dal possessore.

Le informazioni contenute in questa pubblicazione sono corrette ed aggiornate alla data di pubblicazione, al meglio delle nostre conoscenze. La Gema Switzerland GmbH non si assume alcuna responsabilità circa i contenuti o l'uso di questa pubblicazione, e si riserva il diritto di rivederla e modificarla senza alcun preavviso.

Stampato in Svizzera

Gema Switzerland GmbH
Mövenstrasse 17
9015 San Gallo
Svizzera

Tel.: +41-71-313 83 00
Fax.: +41-71-313 83 83

E-Mail: info@gema.eu.com
Homepage: www.gemapowdercoating.com

Indice

Avvertenze generali di sicurezza 3

Simboli di sicurezza (pittogrammi) 3
Utilizzo conforme 3
Avvertenze tecniche di sicurezza per gli impianti di verniciatura a spruzzo elettrostatici fissi 4
- Aspetti generali 4
- Lavorare in sicurezza 5
- Singole avvertenze di sicurezza per la ditta utilizzatrice e/o il personale operatore 6
- Indicazioni sulle fonte di pericolo 6
- Avvertenze di sicurezza per la verniciatura a polvere elettrostatica 8
- Norme e disposizioni 9

Misure speciali di sicurezza 10

Informazioni su questo manuale 11

Aspetti generali 11

Descrizione della funzione 13

Gamma di utilizzazione 13
Caratteristiche tipiche 13
Descrizione della fornitura 14
- Pistola manuale OptiSelect 14

Pistola manuale OptiSelect 14
- Struttura 14
- Generazione dell'alta tensione 15
- Commutazione 15
- Flusso della polvere e aria di lavaggio 15
- Controllo remoto tramite pistola 16

Teste atomizzanti 16
- Kit standard 16
- Ugello 150 mm 16
- Ugello 300 mm 16
- Ugello a getto piatto con elettrodo centrale ventilato 17
- Ugello a getto circolare con deflettore ventilato ed elettrodo centrale 17

Kit di SuperCorona 18
- Gamma di utilizzazione 18
- Descrizione della fornitura 18
- Montaggio della SuperCorona 19

Dati tecnici 21

Pistola manuale OptiSelect 21
- Dati elettrici 21

Messa in funzione e funzionamento 23

Istruzioni di collegamento 23
Controllo funzionale 24

Messa in funzione 25
Avviare l'unità di controllo 25

Manutenzione e pulizia **27**

Manutenzione quotidiana 27
Manutenzione settimanale 27
Pulizia 27
Pulizia della pistola manuale OptiSelect 27
Pulizia delle teste atomizzanti 28
Smontare la pistola 29
Smontare la pistola 29
Sostituire il cavo pistola 31
Rimontare la pistola 31
Sostituire pezzi 32

Ricerca guasti **33**

Aspetti generali 33

Elenco delle parti di ricambio **35**

Come ordinare le parti di ricambio 35
Pistola manuale OptiSelect - lista delle parti di ricambio 36
Note 36
Pistola manuale OptiSelect - lista delle parti di ricambio 37
Pistola manuale OptiSelect - lista delle parti di ricambio (cont.) 38
Pistola manuale OptiSelect - combinazioni di ugelli 39
Pistola manuale OptiSelect - SuperCorona 40
Pistola manuale OptiSelect - accessori 41
Ugelli a getto piatto OptiSelect - descrizione 41
Ugelli a getto circolare OptiSelect - descrizione 42
Estensioni per pistola OptiSelect e SuperCorona 43
Tubi polvere - descrizione 44
Collegamenti per tubo polvere - descrizione 45
Accessori addizionali 46

Avvertenze generali di sicurezza

Questo capitolo illustra all'operatore e a terzi che gestiscono la Pistola manuale OptiSelect, tutte le norme basilari di sicurezza che devono essere tassativamente rispettate.

Queste norme di sicurezza devono essere lette e comprese in tutti i loro punti prima di mettere in funzione la Pistola manuale OptiSelect.

Simboli di sicurezza (pittogrammi)

A seguire sono riportate le segnalazioni di pericolo impiegate nei manuale d'uso della ditta Gema Switzerland GmbH con il relativo significato. Oltre alle indicazioni riportate nei rispettivi manuale d'uso devono essere rispettate anche le vigenti norme di sicurezza e prevenzione degli incidenti.

PERICOLO!
Indica pericolo dovuto alla corrente elettrica o a componenti in movimento. Possibili conseguenze: morte o lesioni molto gravi

ATTENZIONE!
Indica che un comando errato può causare danni o un malfunzionamento dell'apparecchio. Possibili conseguenze: ferite leggere o danni alle cose

AVVERTENZA!
Indica suggerimenti per l'uso e altre informazioni utili

Utilizzo conforme

1. La Pistola manuale OptiSelect è costruita e definita, secondo lo stato attuale della tecnica e secondo le norme di sicurezza riconosciute, esclusivamente per l'uso previsto, vale a dire la verniciatura a polvere.
2. Qualsiasi altro impiego non è conforme alle norme. Il costruttore non risponde di eventuali danni conseguenti; il rischio è a carico esclusivamente dell'utilizzatore. Se la Pistola manuale OptiSelect deve essere impiegata, in deroga a quanto da noi prescritto, con altri rapporti operativi e/o altri materiali, occorre il preventivo consenso della ditta Gema Switzerland GmbH.

3. Un utilizzo conforme comprende anche il rispetto delle istruzioni d'uso, manutenzione e riparazione prescritte dal costruttore. La Pistola manuale OptiSelect deve essere usato, riparato e sottoposto a manutenzione esclusivamente da persone che lo conoscono e sono informate sui possibili pericoli.
4. La messa in funzione (vale a dire l'inizio del funzionamento conforme) è vietata fintanto che non viene determinato che la Pistola manuale OptiSelect è stata installata e cablata secondo la direttiva macchine (2006/42/CE); occorre pure osservare la norma EN 60204-1 (sicurezza macchine).
5. Modifiche arbitrarie alla Pistola manuale OptiSelect escludono una qualsiasi responsabilità del costruttore per gli eventuali danni che ne conseguono.
6. E' importante osservare le norme vigenti per la prevenzione degli incidenti come pure le norme riconosciute della sicurezza, della medicina del lavoro e della tecnica costruttiva
7. Sono inoltre da considerare le norme di sicurezza specifiche del paese in cui è installato l'impianto.

Protezione contro le esplosioni	Tipologia protezione	Classe temperatura
CE Ex II 2 D	IP64	T6 (pistola)

Avvertenze tecniche di sicurezza per gli impianti di verniciatura a spruzzo elettrostatici fissi

Aspetti generali

L'impianto di verniciatura a polvere della ditta Gema Switzerland GmbH è costruito secondo lo stato della tecnica ed è sicuro. Da questo impianto possono però derivare dei pericoli qualora non venga impiegato correttamente o per usi non conformi. Si sottolinea che in seguito a ciò possono risultare pericoli per la vita e la persona dell'utilizzatore o di terzi, danneggiamenti dell'impianto e altri beni di valore dell'utilizzatore e pericoli per l'efficiente funzionamento dell'impianto.

1. Solo dopo aver attentamente letto il presente manuale d'uso, l'impianto può essere messo in funzione e fatto funzionare. Un impiego sbagliato del sistema di comando può causare incidenti, malfunzionamenti o danni al comando stesso o all'impianto.
2. Prima di ogni messa in funzione verificare la sicurezza operativa dell'impianto (manutenzione regolare)!
3. Per un funzionamento sicuro sono valide anche le norme di sicurezza BGI 764 e le disposizioni della norma DIN VDE 0147, parte 1.
4. Osservare le norme di sicurezza della legislazione locale!
5. Togliere tensione agli apparecchi prima di procedere alla relativa apertura per eventuali interventi di riparazione!
6. Rimuovere i collegamenti tra l'impianto di verniciatura a polvere e la rete solo a tensione disinserita.

7. I cavi di collegamento tra il sistema di comando e la pistola a spruzzo devono essere posati in modo da non venire danneggiati durante il funzionamento. Osservare le norme di sicurezza della legislazione locale!
8. Usare esclusivamente pezzi di ricambio originali Gema, che assicurano la protezione contro le esplosioni. Danni derivanti dall'uso di pezzi di ricambio non originali non sono coperti da garanzia.
9. In caso di utilizzo degli impianti di verniciatura a polvere della ditta Gema Switzerland GmbH in combinazione con prodotti di altri fabbricanti occorre rispettare anche le istruzioni e le avvertenze di sicurezza di questi produttori!
10. Prima di iniziare a lavorare sull'impianto, imparare a conoscere tutti i sistemi e gli elementi di attivazione come pure il relativo funzionamento e le relative funzioni. Durante l'utilizzo pratico è troppo tardi!
11. Prestare attenzione nel manipolare miscele di polvere-aria! Miscele di polvere-aria in concentrazione adeguata sono infiammabili! È proibito fumare nell'intera zona dell'impianto!
12. In linea generale vale per tutti gli impianti di verniciatura a polvere che le persone portatrici di pace-maker non devono sostare in alcun caso dove insorgono forti campi elettromagnetici e di alta tensione. Le persone portatrici di pace-maker non devono sostare nelle vicinanze di impianti verniciatura a polvere in funzione.

ATTENZIONE!
Si ricorda che è il cliente stesso responsabile del corretto e sicuro svolgimento della verniciatura. La ditta Gema Switzerland GmbH non risponde di eventuali danni!

Lavorare in sicurezza

Ogni persona incaricata dell'installazione, messa in funzione, gestione, manutenzione e riparazione dell'impianto di verniciatura a polvere deve aver letto e compreso il manuale d'uso ed in particolare il capitolo "Avvertenze di sicurezza". La ditta utilizzatrice deve assicurarsi che l'operatore disponga delle necessarie conoscenze specifiche sull'uso dell'impianto di verniciatura a polvere e sulle relative fonti di pericolo.

Le unità di controllo delle pistole devono essere installate ed usate solo nella zona 22. Le pistole sono certificate per la zona 21 creata da loro.

L'impianto di verniciatura a polvere deve essere affidato esclusivamente a personale addestrato e debitamente autorizzato. Questo vale in particolare per gli interventi all'impianto elettrico che devono essere effettuati solo da personale qualificato.

Per tutti gli interventi che riguardano l'installazione, la messa in funzione, l'approntamento, il funzionamento, la modifica di condizioni d'uso e d'esercizio, la manutenzione, ispezione e riparazione devono essere osservate tutte le procedure di disattivazione indicate come necessarie nei manuali d'uso.

L'impianto di verniciatura a polvere viene disattivato mediante l'interruttore principale oppure, se disponibile, mediante l'interruttore d'emergenza. I singoli componenti possono essere inseriti e disattivati durante il funzionamento con i rispettivi interruttori.

Singole avvertenze di sicurezza per la ditta utilizzatrice e/o il personale operatore

1. Evitare qualsiasi modalità di funzionamento che possa pregiudicare la sicurezza tecnica dell'impianto di verniciatura a polvere.
2. L'operatore deve assicurarsi che nessuna persona non autorizzata lavori sull'impianto (ad esempio anche mediante azionamento di apparecchiature contro un impiego non autorizzato).
3. Per i materiali pericolosi, il datore di lavoro deve fornire un manuale d'uso per specificare i pericoli per gli esseri umani e l'ambiente maneggiando i materiali pericolosi, così come le misure di protezione e le regole di comportamento. Il manuale d'uso deve essere scritto in una forma comprensibile e nella lingua delle persone impiegate, e deve essere annunciato in un posto adatto nell'area di lavoro.
4. L'operatore è tenuto a verificare, almeno una volta per turno, la presenza di danni e vizi riconoscibili esteriormente, segnalando immediatamente l'insorgere di variazioni (relative anche al comportamento operativo) che possono pregiudicare la sicurezza.
5. La ditta utilizzatrice deve assicurarsi che l'impianto di verniciatura a polvere funzioni sempre in perfette condizioni.
6. Se necessario, la ditta utilizzatrice deve obbligare il personale operatore ad indossare abbigliamento da lavoro protettivo (ad esempio la mascherina per le vie respiratorie).
7. Mediante apposite istruzioni e controlli la ditta utilizzatrice deve garantire la pulizia e l'ordine del posto di lavoro tutt'attorno all'impianto di verniciatura a polvere.
8. Non smontare o mettere fuori uso i dispositivi di sicurezza. Se per operazioni di approntamento, riparazione o manutenzione è necessario smontare i dispositivi di sicurezza, il rimontaggio degli stessi deve avvenire subito dopo il completamento di tali interventi di manutenzione e riparazione. Tutti gli interventi di manutenzione devono essere svolti ad impianto di verniciatura disinserito. La ditta utilizzatrice deve addestrare appositamente il personale preposto.
9. Interventi quali ad esempio il controllo della fluidificazione della polvere, dell'alta tensione sulle pistole ecc. devono avvenire ad impianto di verniciatura inserito.

Indicazioni sulle fonte di pericolo

Corrente/tensione

Si pone nuovamente l'attenzione sulle procedure di scollegamento e sul pericolo di morte dovuto alla alta tensione in caso di mancato rispetto di tali norme. Gli apparecchi sotto tensione non possono esser aperti, staccare prima la presa di corrente, altrimenti sussiste il pericolo di scossa elettrica.

Polvere

Concentrazioni di polvere-aria sfavorevoli possono infiammarsi in presenza di scintille. Deve essere garantito uno scambio d'aria sufficiente nella cabina di verniciatura. La polvere che si trova sul pavimento dell'impianto di verniciatura costituisce un pericolo incombente di caduta.

Carica statica

La carica statica può avere diverse conseguenze: carica di persone, scossa elettrica, formazione di scintille. Occorre impedire la carica di oggetti, si veda "Messa a terra".

Messa a terra

Tutti i componenti a conducibilità elettrica che si trovano nell'area di lavoro (secondo la norma DIN VDE 0745 Parte 102: 1,5 m lateralmente e 2,5 m in profondità tutt'attorno all'apertura della cabina) ed in particolare i particolari da verniciarsi, devono essere messi a terra. La resistenza di dispersione a terra di ogni particolare deve essere al massimo 1 MOhm. Questa resistenza deve essere verificata regolarmente. Le caratteristiche dei supporti dei particolari come pure delle bilancelle devono assicurare che i particolari mantengano la messa a terra. Se la messa a terra dei particolari avviene tramite le bilancelle/sospensioni, queste devono essere sempre mantenute pulite, in modo da mantenere la necessaria conducibilità. Per la verifica della messa a terra devono predisporsi ed usarsi adeguati strumenti di misura sul posto di lavoro.

Aria compressa

In caso di interruzioni di lavoro di lunga durata oppure di periodi di inattività scollegare l'aria compressa dall'impianto. In caso di danneggiamenti dei manicotti pneumatici, in caso di fuoriuscita non controllata e d'impiego non conforme dell'aria compressa può insorgere un pericolo di lesioni.

Punti di schiacciamento e taglio

Durante il funzionamento possono muoversi autonomamente dei sistemi di movimentazione nell'area di lavoro (elevatori, assi mobili). Deve essere garantito che solo persone debitamente istruite ed incaricate si avvicinino a questi apparecchi. Occorre prevedere debite barriere di protezione secondo le norme di sicurezza locali.

Limitazioni d'accesso per situazioni particolari

L'azienda utilizzatrice deve provvedere a seconda delle condizioni locali che in caso di riparazioni alla parte elettrica oppure di ripristini d'attività vengano prese misure complementari come ad esempio barriere di protezione per impedire l'accesso di personale non autorizzato.

Divieto di modifiche e variazioni arbitrarie all'impianto

Per ragioni di sicurezza sono vietate le modifiche e le variazioni arbitrarie all'impianto di verniciatura a polvere.

In caso di danneggiamento dell'impianto di verniciatura a polvere, quest'ultimo non può essere utilizzato oltre, il componente difettoso deve essere sostituito o riparato immediatamente. Usare solo componenti originali della ditta Gema Switzerland GmbH. Nel caso di danni dovuti all'impiego di componenti non originali decade ogni diritto di garanzia.

Le riparazioni devono essere effettuate esclusivamente da personale qualificato o dai centri di riparazione autorizzati dalla ditta Gema Switzerland GmbH. Interventi arbitrari, non autorizzati possono provocare lesioni e danni alle cose. Decade la garanzia da parte della ditta Gema Switzerland GmbH.

Avvertenze di sicurezza per la verniciatura a polvere elettrostatica

1. Questo impianto può essere pericoloso se non viene impiegato secondo le indicazioni fornite nel presente manuale d'uso.
2. Tutti i componenti a conducibilità elettrostatica che si trovano ad una distanza di 5 m dal punto di verniciatura e soprattutto i particolari devono avere adeguata messa a terra.
3. Il pavimento dell'area di verniciatura deve essere a conducibilità elettrica (il normale calcestruzzo ha conducibilità elettrica).
4. Il personale operatore deve indossare scarpe a conducibilità elettrica (ad esempio con suole in cuoio).
5. Il personale operatore deve tenere in mano la pistola a spruzzo. Se indossa dei guanti, questi devono avere conducibilità elettrica.
6. Collegare il cavo di terra in dotazione (verde/giallo) alla vite di terra dell'apparecchio di verniciatura a polvere elettrostatico. Il cavo di terra deve avere un buon collegamento metallico con la cabina di verniciatura, l'impianto di ricupero e il trasportatore a catena o le bilancelle dei particolari da verniciarsi.
7. I condotti di tensione e polvere che sono collegati alle pistole devono essere realizzati in modo da essere protetti da eventuali danni meccanici, termici e chimici.
8. Azionare l'impianto di verniciatura a polvere solo se la cabina è in funzione. Se la cabina si disinserisce, deve disinserirsi anche l'impianto di verniciatura a polvere.
9. Verificare almeno una volta alla settimana la messa a terra di tutti i componenti a conducibilità elettrica (come ad esempio ganci, trasportatori a catena ecc.). La resistenza di dispersione a terra deve essere al massimo 1 MOhm.
10. Durante la pulizia della pistola e durante la sostituzione degli ugelli il sistema di comando deve essere disinserito.
11. Durante interventi con detergenti possono formarsi dei vapori esplosivi pericolosi per la salute. Nel manipolare questi prodotti attenersi alle istruzioni del costruttore!
12. Per lo smaltimento delle vernici a polvere e dei detergenti occorre rispettare le istruzioni dei produttori come pure le disposizioni vigenti in materia di tutela dell'ambiente.
13. In presenza di danneggiamenti (componenti rotti, crepe) e mancanza di componenti della pistola a spruzzo, si raccomanda di evitarne l'uso.
14. Per la propria sicurezza personale, usare solo accessori e apparecchi complementari indicati nelle istruzioni d'uso. L'impiego di altri componenti può comportare un pericolo di lesioni. Usare solo ricambi originali della ditta Gema Switzerland GmbH!
15. Le riparazioni devono essere svolte da personale qualificato e mai in zone con pericolo di esplosione. La protezione contro le esplosioni non deve essere pregiudicata da tali riparazioni.
16. Sono da evitarsi le condizioni che possono provocare pericolose concentrazioni di polvere nelle cabine di verniciatura oppure sui supporti di verniciatura. Deve essere presente una ventilazione tecnica sufficiente in modo che non venga superata mediamente

una concentrazione delle polveri del 50% del valore limite inferiore di esposizione (UEG = concentrazione max. ammessa di polvere/aria). Se tale limite non è noto, occorre considerare un valore di 10 g/m³.

Norme e disposizioni

A seguire riportiamo le principali norme e disposizioni vigenti che devono essere rispettate:

Norme e direttive della Associazione professionale, Germania

BGV A1	Principi di prevenzione
BGV A3	Impianti e mezzi di produzione elettrici
BGI 764	Verniciatura a spruzzo elettrostatica
BGR 132	Direttive per la prevenzione del pericolo di accensione in seguito a cariche elettrostatiche (direttiva "elettricità statica")
VDMA 24371	Direttive per la verniciatura elettrostatica con polveri in plastica [1)] - parte 1 Requisiti generali - parte 2 Esempi d'esecuzione

Norme europee EN

RL94/9/CE	Ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative agli apparecchi e sistemi di protezione destinati a essere utilizzati in atmosfera potenzialmente esplosiva
EN 12100-1 EN 12100-2	Sicurezza macchine [2)]
EN IEC 60079-0	Mezzi operativi elettrici per aree con pericolo di esplosione [3)]
EN 50 050	Mezzi operativi elettrici per aree con pericolo di esplosione - apparecchiature di verniciatura a spruzzo elettrostatiche con controllo manuale [2)]
EN 50 053 parte 2	Norme per la scelta, l'installazione e l'uso di impianti di verniciatura a spruzzo elettrostatici con sostanze combustibili - apparecchiature di verniciatura a spruzzo elettrostatiche con controllo manuale, per polveri [2)]
EN 50 177	Installazioni automatiche di spruzzatura elettrostatica per polvere di rivestimento infiammabile [2)]
EN 12981	Impianti di verniciatura - cabine a spruzzo per l'applicazione di vernici organiche in polvere / requisiti di sicurezza
EN 60 529, identica a DIN 40050	Tipi di protezione IP, protezione contro le scariche, i corpi estranei e l'acqua per mezzi operativi elettrici [2)]
EN 60 204, identica a DIN VDE 0113	Norme VDE per l'impianto elettrico di macchine di lavorazione con tensioni nominali fino a 1000 V [3)]

Norme VDE

DIN VDE 0100	Norme per l'installazione di impianti a corrente forte con tensioni nominali fino a 1000 V [4)]
DIN VDE 0105	Norme VDE per il funzionamento di impianti ad alta corrente [4)]
parte 1	Disposizioni generali
parte 4	Definizioni complementari per gli impianti di verniciatura a spruzzo elettrostatici fissi
DIN VDE 0147 parte 1	Installazione di impianti di verniciatura a spruzzo elettrostatici, fissi [4)]
DIN VDE 0165	Esecuzione di impianti elettrici in aree con pericolo di esplosione [4)]

*****Fonti di riferimento:

[1)] Azienda di pubblicazione Carl Heymanns KG, Luxemburger Strasse 449, 5000 Colonia 41, oppure l'Istituto professionale competente per l'azienda membro

[2)] Azienda di pubblicazione Beuth GmbH, Burgrafenstrasse 4, 1000 Berlino 30

[3)] Segretariato generale, Rue Bréderode 2, B-1000 Bruxelles, oppure il comitato nazionale competente

[4)] Azienda di pubblicazione VDE GmbH, Bismarckstrasse 33, 1000 Berlino 12

Misure speciali di sicurezza

- Tutti gli interventi che devono essere eseguiti dal cliente devono essere effettuati rispettando tutte le norme di sicurezza locali
- Prima di ogni avviamento, controllare che non ci siano corpi estranei nella cabina e nei sistemi di aspirazione
- Il collegamento a terra di tutti i componenti dell' impianto devono essere effettuati rispettando tutte le norme di sicurezza locali

Informazioni su questo manuale

Aspetti generali

Questo manuale contiene le informazioni importanti che sono necessarie per utilizzare la Pistola manuale OptiSelect. Vi guiderà in modo sicuro attraverso l'avviamento e vi fornirà informazioni per ottimizzare il funzionamento del sistema di applicazione polvere.

Per le informazioni relative agli altri componenti del sistema - cabina, reciprocatore, pistola manuale o iniettore polvere - fare riferimento ai rispettivi manuali.

Descrizione della funzione

Gamma di utilizzazione

La pistola manuale OptiSelect è costruita esclusivamente per il rivestimento elettrostatico con polveri organiche. Qualsiasi altro impiego non è conforme alle norme. Il costruttore non risponde di eventuali danni conseguenti, il rischio è a carico esclusivamente dell'utilizzatore!

La leggerissima pistola manuale OptiSelect con generatore di alta tensione integrato ha una ottima penetrazione e, grazie all'elettrodo autopulente brevettato, un'elevata e costante efficienza di trasferimento. La pistola può essere smontata facilmente per consentire più agevoli operazioni di manutenzione e riparazioni.

Caratteristiche tipiche

- Costruzione ergonomica
- Peso ottimizzato (520 g) salvaguardando la solidità
- Enfasi equilibrata per un rivestimento con scarso affaticamento
- Costruzione ermetica ed impermeabile, nessuna penetrazione di polvere
- Tubo polvere integrato nel corpo pistola con pezzo di gomito resistente ad usura ed ai depositi
- Il telecomando aumenta la flessibilità di rivestimento con regolazione indipendente dei parametri di applicazione
- Innesto rapido per tubo polvere con collegamento a terra
- Cascata ad alta tensione integrata
- Aria di lavaggio elettrodo integrata
- Impugnatura ergonomica e collegata a terra
- Facile pressione del grilletto di comando a un dito
- Ugelli ed estensioni compatibili con la pistola automatica OptiGun e con la pistola manuale EasySelect
- La pistola manuale OptiSelect è smontabile facilmente per consentire più agevoli operazioni di manutenzione e riparazione
- Estensione opzionale con kit di SuperCorona

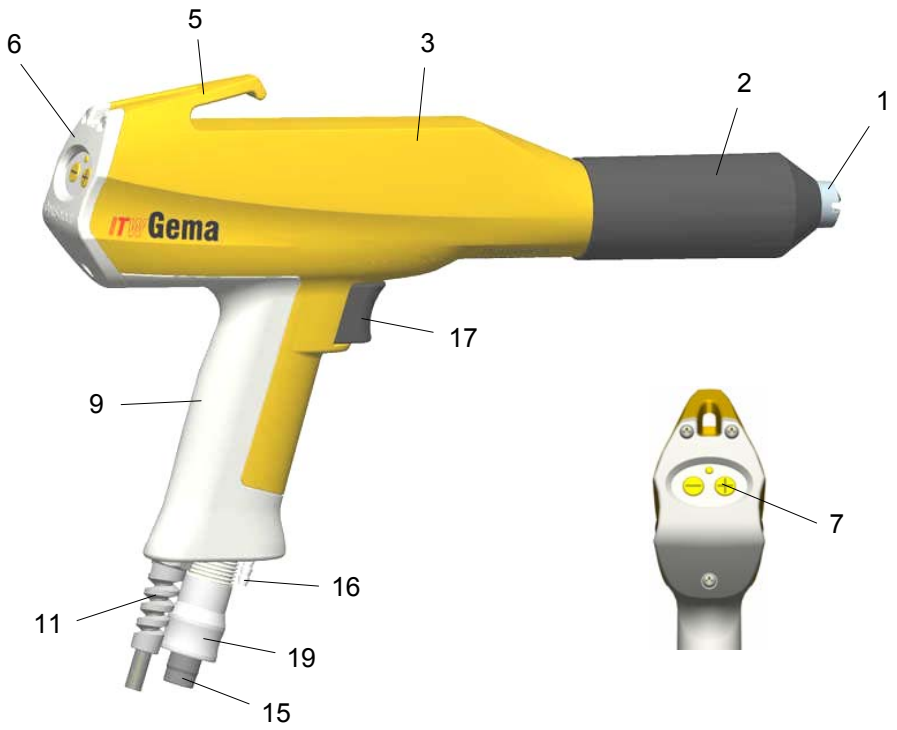
Descrizione della fornitura

Pistola manuale OptiSelect

- Una pistola manuale OptiSelect con cavo pistola, 6 m
- Tubo polvere, 6 m
- Tubo aria di lavaggio, 6 m
- Ugello a getto piatto, completo
- Ugello a getto circolare con kit di deflettori (Ø 16, 24 e 32 mm)
- Fissaggi per cavi in Velcro
- Spazzola per la pulizia della pistola
- Kit di parti di ricambio

Pistola manuale OptiSelect

Struttura



1	Testa atomizzante	9	Impugnatura
2	Ghiera di fissaggio	11	Cavo pistola
3	Corpo pistola	15	Attacco tubo polvere
5	Gancio (sostituibile)	16	Attacco aria di lavaggio
6	Coperchio con controllo remoto	17	Grilletto di comando
7	Tasti per controllo remoto	19	Innesto rapido per tubo polvere

Generazione dell'alta tensione

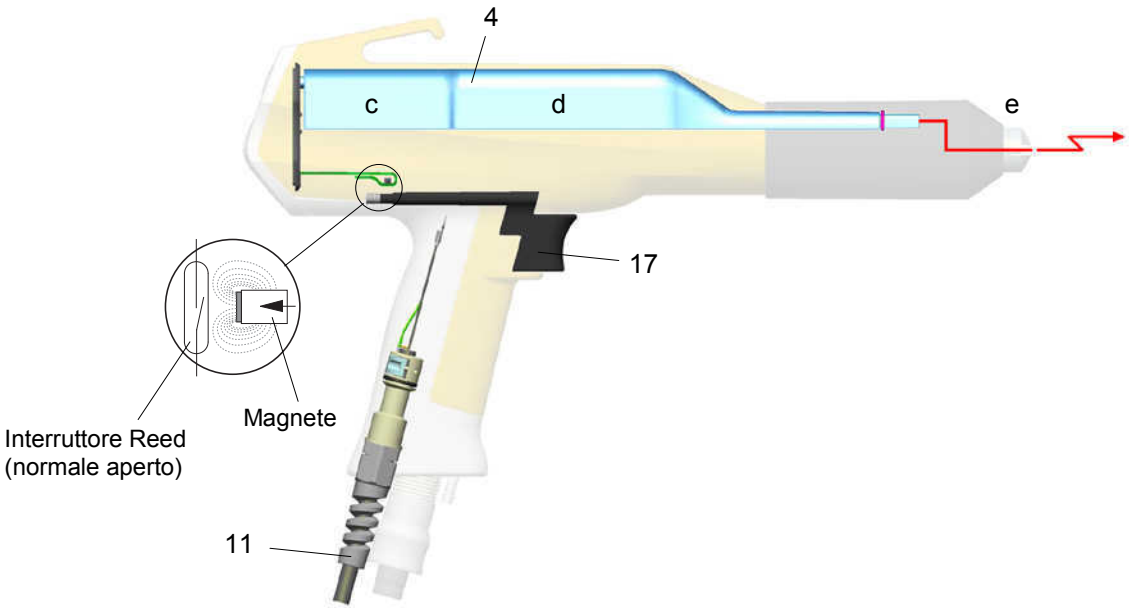
Il modulo di comando della pistola fornisce una bassa tensione ad alta frequenza di circa 10 V. Questa tensione è alimentata attraverso il cavo della pistola (**11**) alla cascata ad alta tensione (**4**) nel corpo della pistola.

Nella cascata ad alta tensione (**4**), la bassa tensione viene trasformata in un primo stadio (**c**). Questa alta tensione primaria è rettificata e moltiplicata nella cascata vera e propria in secondo stadio (**d**), fino a che l'alta tensione richiesta è raggiunta (ca. 100 kV). L'alta tensione ora viene applicata all'elettrodo (**e**) nella testa atomizzante.

Commutazione

Oltre alla bassa tensione modulata necessaria per la generazione dell'alta tensione, il cavo pistola contiene anche i collegamenti per il grilletto di comando. Questi sono indispensabili per l'attivazione della pistola (grilletto) e per il controllo remoto di alcune funzioni importanti dell'unità di controllo tramite la pistola.

La pistola è attivata da un interruttore di prossimità che funziona con un magnete nel grilletto (**17**). L'unità di controllo della pistola inserisce la bassa tensione modulata, il trasporto polvere e l'aria di lavaggio.

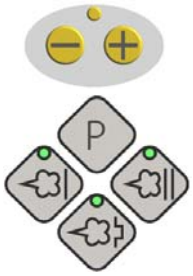


Pistola manuale OptiSelect - commutazione

Flusso della polvere e aria di lavaggio

Quando si utilizzano ugelli con elettrodo ventilato, l'aria di lavaggio viene collegata all'apposito attacco sul retro dell'unità di controllo della pistola (vedere relativo manuale). Le funzioni delle teste atomizzanti sono descritte nei relativi capitoli in questo documento.

Controllo remoto tramite pistola



Diverse funzioni possono essere telecomandate con i pulsanti **+** e **-** posti sul retro della pistola (tipo OptiSelect).

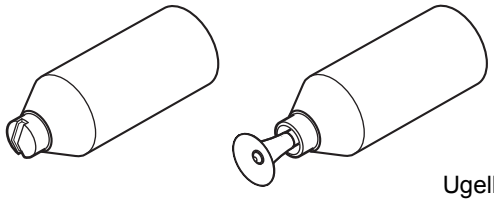
- Regolare la portata polvere (premere il pulsante **+** o **-** della pistola. La portata polvere sarà rispettivamente aumentata o ridotta
- Cambio dei modi di applicazione e modo di programmazione (premere contemporaneamente i pulsanti **+** e **-** della pistola). Il cambio avviene in senso antiorario. Controllare osservando le LEDs dei pulsanti sull'unità di controllo

Nota:
Premendo uno dei pulsanti, l'indicazione dei valori desiderati comparirà!

Teste atomizzanti

Kit standard

Ugello a getto piatto con elettrodo centrale ventilato

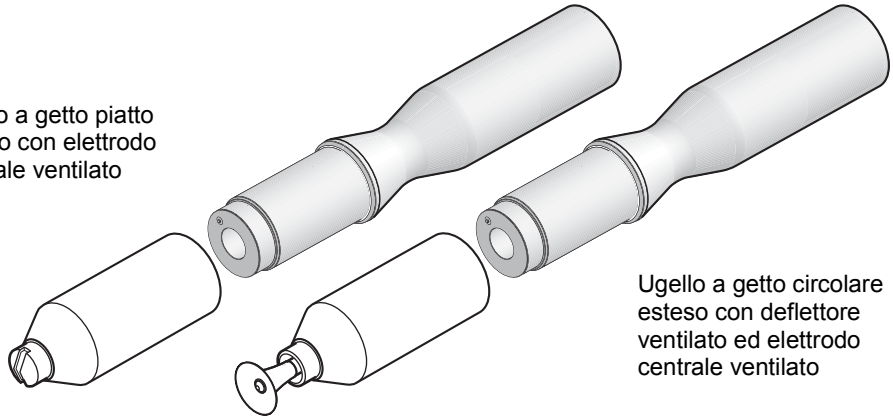


Ugello a getto circolare con deflettore ventilato ed elettrodo centrale

Ugello 150 mm

(Non fa parte del kit standard, disponibile separatamente, vedere la lista dei pezzi di ricambio)

Ugello a getto piatto esteso con elettrodo centrale ventilato



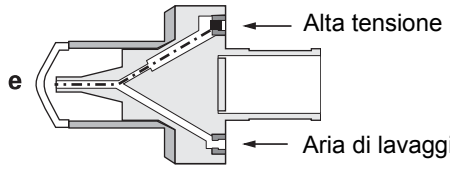
Ugello a getto circolare esteso con deflettore ventilato ed elettrodo centrale ventilato

Ugello 300 mm

Non indicato (non fa parte del kit standard, disponibile separatamente, vedere la lista dei pezzi di ricambio)

Ugello a getto piatto con elettrodo centrale ventilato

L'ugello a getto piatto con elettrodo aerato serve a nebulizzare e caricare elettrostaticamente la polvere. Grazie all'apertura a lama, la nube di polvere assume una sezione ovale molto schiacciata. La polvere viene caricata dall'elettrodo centrale. L'alta tensione, generata nella cascata della pistola, viene trasmessa all'elettrodo centrale tramite l'anello di contatto nero del sostegno dell'ugello.

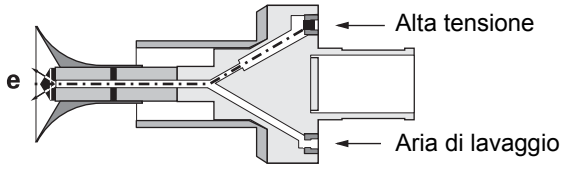


Per evitare le incrostazioni di polvere sull'elettrodo, durante la fase di spruzzo esso viene lavato con aria compressa. A questo scopo si immette l'aria di lavaggio attraverso il forellino dell'anello di contatto nero dell'ugello.

La regolazione dell'aria di lavaggio sull'unità di controllo è descritta nel corrispondente manuale.

Ugello a getto circolare con deflettore ventilato ed elettrodo centrale

Il deflettore ventilato viene utilizzato per far sì che il getto di polvere, che fuoriesce dalla pistola, assuma la forma di una nube. La polvere viene caricata dall'elettrodo centrale. L'alta tensione, generata nella cascata della pistola, viene trasmessa all'elettrodo centrale tramite l'anello di contatto nero del sostegno dell'ugello.



Dato che in tal modo dietro al deflettore si deposita della polvere, occorre asportarla con un getto d'aria. L'aria di lavaggio viene immessa nel portaelettrodo attraverso il forellino nell'anello di contatto nero dell'ugello, e deviata in modo che lambisca la superficie posteriore del deflettore. La pressione dell'aria di lavaggio dipende dal tipo di polvere e dalla relativa tendenza a sinterizzazione.

La regolazione dell'aria di lavaggio sull'unità di controllo è descritta nel corrispondente manuale.

Kit di SuperCorona

Gamma di utilizzazione

La SuperCorona è un'estensione opzionale per la pistola manuale OptiSelect, con cui una migliore qualità di superficie del rivestimento manuale può essere realizzata.

Rivestendo cerchioni, cassetti, radiatori, lampade ecc. la qualità di superficie è eccezionale, anche nei posti con un alto spessore di rivestimento. Con molti tipi di polvere si riesce ad evitare il problema della superficie a "buccia d'arancia". Rivestendo con polvere di struttura, "l'effetto di cornice" è appena visibile.

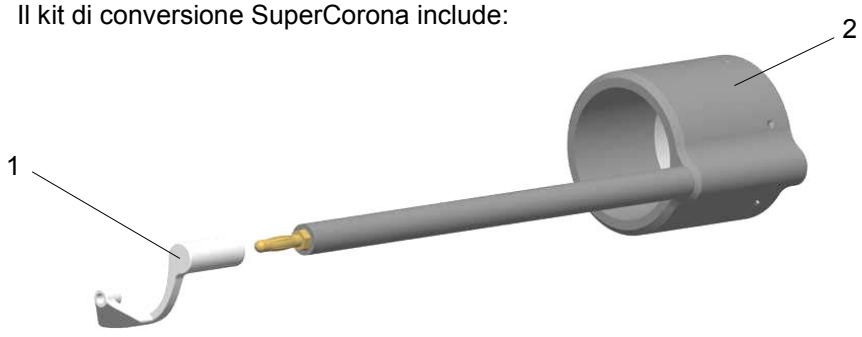
La pistola manuale OptiSelect con SuperCorona è efficace per la buona carica e l'alto tasso di trasferimento, così come migliora la penetrazione all'interno di pezzi ad effetto Gabbia di Faraday. La distanza fra l'ugello ed il pezzo da verniciare può essere ridotta a 100 mm senza influenzare la finitura della superficie.

SuperCorona - conversione

Grazie alla struttura modulare, si può estendere la pistola manuale OptiSelect velocemente e facilmente con la leggera SuperCorona (ca. 60 g). La OptiSelect rimane facile per manutenzione e riparazione anche dopo la conversione.

Descrizione della fornitura

Il kit di conversione SuperCorona include:

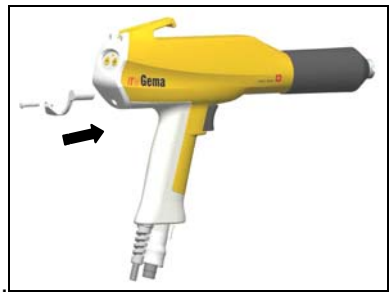


1 Collegamento SuperCorona 2 Anello SuperCorona

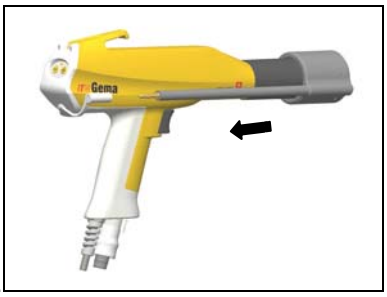
Montaggio della SuperCorona

Prima del fissaggio dell'anello SuperCorona, assicurarsi che il collegamento ed il connettore siano esenti da grasso e polvere, altrimenti il contatto elettrico non può essere garantito.

1.

2. 

Fissare il collegamento SuperCorona con la vite attuale al lato posteriore della pistola (**1** e **2**).

3. 

4.

Inserire l'anello SuperCorona sulla testa atomizzante (**3**) e collegarlo al collegamento SuperCorona (**4**).

Dati tecnici

Pistola manuale OptiSelect

Dati elettrici

Pistola manuale OptiSelect	
Tensione d'ingresso nominale	10 V eff.
Frequenza	ca. 18 kHz
Tensione d'uscita nominale	100 kV
Polarità	negativa (positiva opzionale)
Mass. corrente d'uscita	100 µA
Display dell'alta tensione	con LED
Protezione contro accensione	Ex 2 mJ T6
Temperatura operativa	0°C - +40°C (+32°F - +104°F)
Mass. temperatura di funzionamento	85°C (+185°F)
Omologazioni	CE Ex II 2 D PTB05 ATEX 5007

Attenzione:
La pistola manuale OptiSelect può essere collegata alle unità di controllo OptiStar e OptiTronic (senza controllo remoto)!

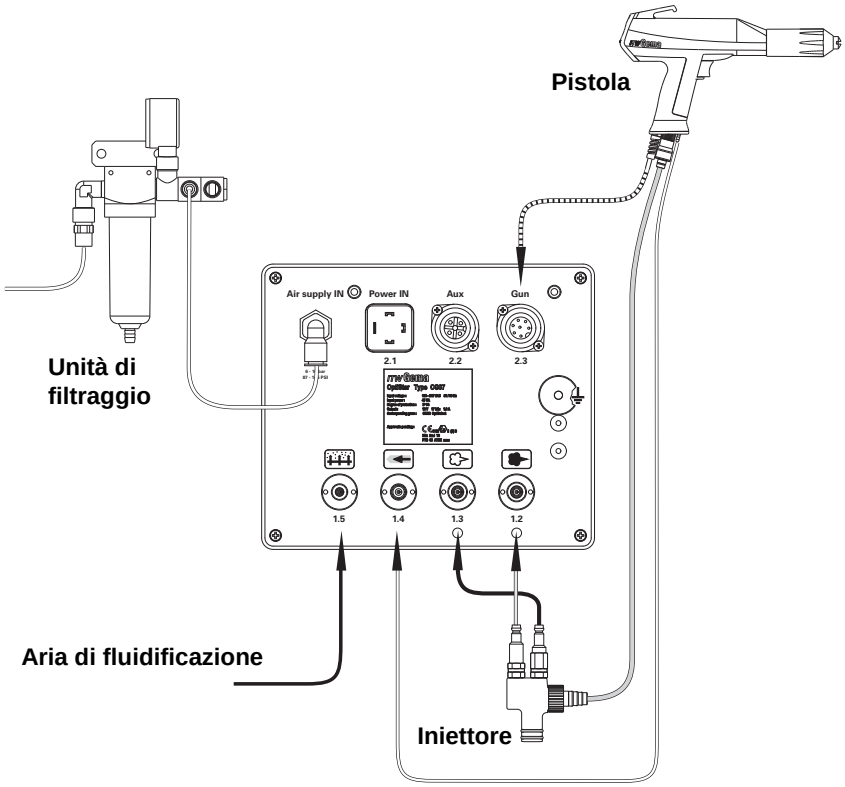
Messa in funzione e funzionamento

Istruzioni di collegamento

1. Collegare il tubo di alimentazione dell'aria compressa dal circuito dell'aria direttamente al collegamento principale dell'unità di filtraggio all'apparecchiatura (filetto G 1/4"). Il collegamento dell'aria compressa dall'unità di filtraggio all'unità di controllo deve essere costituito correttamente

Nota:
L'aria compressa deve essere priva di olio e acqua!

2. Collegare il tubo nero per l'aria di fluidificazione all'attacco **1.5** sul retro dell'unità di controllo
3. Collegare il cavo per la messa a terra con la vite di terra a l'unità di controllo, e collegare il cavo per la messa a terra lungo 5 m con il clip di fissaggio alla cabina o al dispositivo di sospensione
4. Collegare il cavo pistola con la presa all'attacco **2.3** sul retro dell'unità di controllo
5. Collegare il tubo per l'aria di lavaggio all'attacco dell'aria di lavaggio dell'elettrodo **1.4** e alla pistola
6. Fissare l'iniettore, collegare il tubo polvere all'iniettore e alla pistola
7. Collegare il tubo rosso per l'aria di trasporto al corrispondente attacco **1.2** sul retro dell'unità di controllo e all'iniettore
8. Collegare il tubo nero per l'aria supplementare al corrispondente attacco **1.3** sul retro dell'unità di controllo ed all'iniettore (questo tubo è elettricamente conduttivo)
9. Collegare li cavo d'alimentazione alla presa **2.1 Power IN** e fissarlo con la vite



Istruzioni di collegamento - descrizione

Controllo funzionale

1. Avviare l'unità di controllo della pistola
2. Premere il pulsante di programma o pulsante Preset desiderato (tasto di applicazione) sull'unità di controllo (vedi il manuale d'uso dell'unità di controllo della pistola)
3. Prendere la pistola in mano e puntarla a un oggetto collegato a terra, distanza ca. 20 cm
4. Premere il grilletto
   - Il display per corrente ed alta tensione sull'unità di controllo mostra il valore reale. L'alta tensione nella pistola manuale OptiSelect è presente ed il LED si illumina
   - L'alta tensione può essere regolata con i pulsanti corrispondenti (vedi anche il manuale d'uso dell'unità di controllo della pistola)
5. Scegliere la portata polvere e l'aria totale
   - Il display indica la portata polvere in % e l'aria totale
6. Premere il pulsante dell'aria di lavaggio (sulla base del tipo di ugello usato) sull'unità di controllo
7. Controllare il controllo remoto premendo i pulsanti **+** o **-** sul retro della pistola, quindi il valore modificato della portata polvere è visualizzato sull'unità di controllo. Premendo simultaneamente i pulsanti **+** e **-** i modi operativi sull'unità di controllo possono essere cambiati

Se tutti i test sono positivi, la pistola è pronta per il funzionamento.

Nota:
In caso di eventuali guasti, vedere le istruzioni della ricerca guasti, inoltre osservare il manuale d'uso dell'unità di controllo della pistola!

Messa in funzione

Avviare l'unità di controllo

1. Premere l'interruttore **ON** sull'unità di controllo.
   I display si illuminano e l'apparecchiatura è pronta per il funzionamento

Nota:
L'ulteriore procedura per l'avviamento della pistola manuale OptiSelect è descritta esplicitamente nel manuale d'uso dell'unità di controllo OptiStar CG07 (capitolo "Messa in funzione" e "Messa in funzione quotidiana")!

Manutenzione e pulizia

Nota:
Una manutenzione regolare e accurata aumenta la durata utile dell'unità e assicura migliori risultati operativi!

Manutenzione quotidiana

1. Pulire la pistola, vedi capitolo "Pulizia"

Manutenzione settimanale

1. Pulire la pistola, vedi capitolo "Pulizia"
2. Controllare i collegamenti di messa a terra della cabina, dei dispositivi di sospensione e della catena di trasporto

Pulizia

Pulizia della pistola manuale OptiSelect

Una frequente pulizia della pistola garantisce la buona qualità di rivestimento!

Nota:
Prima di pulire la pistola, spegnere l'unità di controllo. L'aria compressa usata per la pulizia deve essere priva di olio e acqua!

Giornalmente:

1. Soffiare la parte esterna della pistola e pulirla ecc.

Settimanalmente:

2. Staccare il tubo polvere dall'attacco
3. Smontare la testa atomizzante dalla pistola e pulirla con aria compressa
4. Soffiare la pistola con aria compressa, cominciare dal collegamento in direzione del flusso
5. Se necessario, pulire il tubo intergrato della pistola con la spazzola rotonda fornita

6. Soffiare ancora la pistola con aria compressa
7. Pulire il tubo polvere
8. Rimontare e ricollegare la pistola

Attenzione:
Pulire la pistola manuale OptiSelect con i seguenti solventi non è permesso:
Cloruro di etilene, acetone, acetato etilico, chetone etilico metilico, cloruro di metilene, benzina premium, trementina, tetraclorometano, toluene, tricloruro di etilene, xilene!

Nota:
Soltanto detergenti con un punto di infiammabilità di almeno 5 Kelvin superiore alla temperatura ambientale o posti di pulizia con ventilazione tecnica sono permessi!

Pulizia delle teste atomizzanti

Giornalmente o dopo ogni turno:

- Pulire la parte interna e esterna delle teste atomizzanti con aria compressa.
  Non immergere mai le parti in solvente!
- Controllare la sede delle teste atomizzanti.
  Assicurarsi che la ghiera di fissaggio sia sempre ben stretta. Se la testa atomizzante è allentata, esiste il pericolo di dispersioni di tensione dalla pistola, che può condurre a un danneggiamento della pistola!

Settimanalmente:

- Smontare le teste atomizzanti e pulire la parte interna con aria compressa. Se si sono formate incrostazioni di polvere, allora queste devono essere eliminate!

Mensilmente:

- Controllare le teste atomizzanti per vedere se c'è usura

L'ugello a getto piatto deve essere sostituito, se

- la nube di polvere non ha più una forma regolare
- ci sono delle fessure profonde nella scanalatura dell'ugello, o lo spessore delle sue pareti è diminuito
- il cuneo del supporto dell'elettrodo è consumato

Ugelli con deflettore:

- se il cuneo del supporto dell'elettrodo è consumato, sostituire il supporto dell'elettrodo

Smontare la pistola

La pistola deve essere smontata solo se è necessario, cioè quando la pistola è guasta o sporca. La pistola deve essere smontata solo fino a raggiungere la parte desiderata.

Attenzione:
Prima di pulire la pistola, spegnere l'unità di controllo e staccare il cavo della pistola!
Nel caso in cui la cascata sia difettosa o il corpo pistola è rotto, l'intero corpo pistola deve essere inviato ad un centro di assistenza autorizzato Gema!

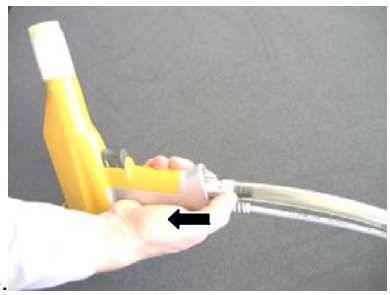
Smontare la pistola

1.

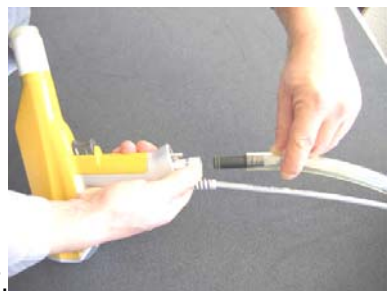
2.

3.

4.

5. 

6.

7. 

8.

9.

10.

11.

12.

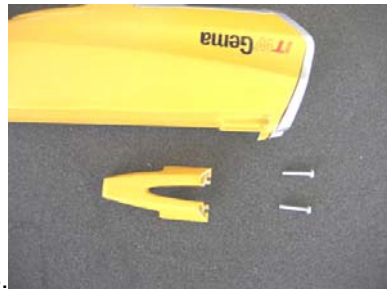
13.

14.

15.

16.

17.

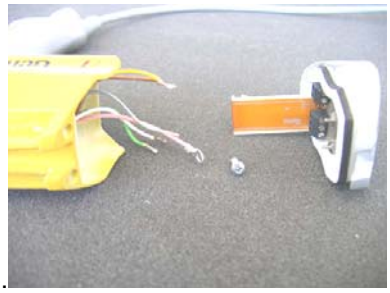
18. 

Sostituire il cavo pistola

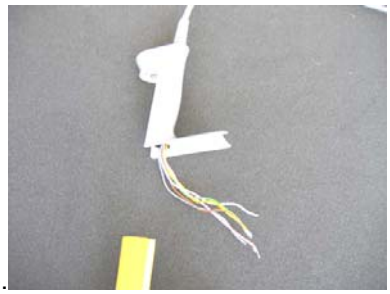
1.

2.

3.

4. 

5.

6. 

7.

8.

Rimontare la pistola

Il montaggio della pistola è effettuato nell'ordine inverso a la procedura indicata prima.

1.

Sostituire pezzi

Tranne la sostituzione di pezzi difettosi, non ci sono altre riparazioni che devono essere eseguite.

La sostituzione della cascata e la riparazione del collegamento del cavo pistola è consentita solo ai centri di assistenza autorizzati Gema. Mettetevi in contatto con la vostra rappresentazione Gema!

Ricerca guasti

Aspetti generali

Guasto	Causa	Rimedio
H11 (Messaggio di allarme sull'unità di controllo)	Pistola non collegata	Collegare la pistola
	Difetto alla presa o al cavo della pistola	Sostituire o fare riparare il pezzo guasto
	Difetto al controllo remoto della pistola	Sostituire il controllo remoto (coperchio della pistola)
Il LED della pistola rimane spento, anche quando si preme il grilletto	Alta tensione troppo bassa	Aumentare l'alta tensione
	Difetto alla presa o al cavo della pistola	Sostituire o fare riparare il pezzo corrispondente
	Difetto al LED della pistola	Sostituire il coperchio della pistola
La polvere non si aderisce all'oggetto, anche se si preme il grilletto della pistola e la pistola spruzza polvere	Alta tensione e corrente sono disattivate	Controllare l'impostazione dell'alta tensione e della corrente
	Difetto alla cascata ad alta tensione	Inviare la pistola a la riparazione
	I pezzi non sono messi bene a terra	Controllare la messa a terra

Guasto	Causa	Rimedio
La pistola non spruzza polvere, anche se l'unità di controllo è avviata e si preme il grilletto della pistola	Mancanza aria compressa	Collegare l'equipaggio all'aria compressa
	Depressione nell'iniettore troppo bassa	Aumentare la portata polvere e/o il volume dell'aria totale sull'unità di controllo
	Intasamento dell'iniettore o del suo ugello, del tubo polvere o della pistola	Pulire il pezzo corrispondente
	Cannotto dell'iniettore consumato o non inserito	Sostituire o inserire
	Intasamento del cannotto dell'iniettore	Sostituire
	La fluidificazione non funziona	(vedi sopra)
	Nessuna aria di trasporto:	
	Difetto al parzializzatore dell'aria	Sostituire il parzializzatore dell'aria
	Difetto alla elettrovalvola	Sostituire la elettrovalvola
	Difetto alla scheda elettronica	Inviare a la riparazione

Elenco delle parti di ricambio

Come ordinare le parti di ricambio

Quando ordinate le parti di ricambio per la vostra apparecchiatura, siete pregati di fornirci le informazioni seguenti:

- Tipo e numero di matricola della vostra apparecchiatura
- Numero di codice, quantitativo e descrizione di ogni parte di ricambio

Esempio:

- **Tipo** Pistola manuale OptiSelect
  No. di fabbricazione 1234 5678
- **No. di codice** 203 386, 1 pezzo, Morsetto - Ø 18/15 mm

Quando si ordinano tubi e cavi è necessario indicare la lunghezza desiderata. Gli articoli che si vendono a metri sono generalmente contrassegnati con il simbolo *****.

Tutte le parti di usura sono contrassegnate con il simbolo #.

Le dimensioni dei tubi di plastica sono indicate con diametro esterno e diametro interno:

Esempio:

Ø 8/6 mm, 8 mm diametro esterno (de) / 6 mm diametro interno (di)

ATTENZIONE!
Usare esclusivamente pezzi di ricambio originali Gema, così la protezione contro le esplosioni sarà conservata. L'uso di pezzi di ricambio di altri fornitori invaliderà gli stati di garanzia Gema!

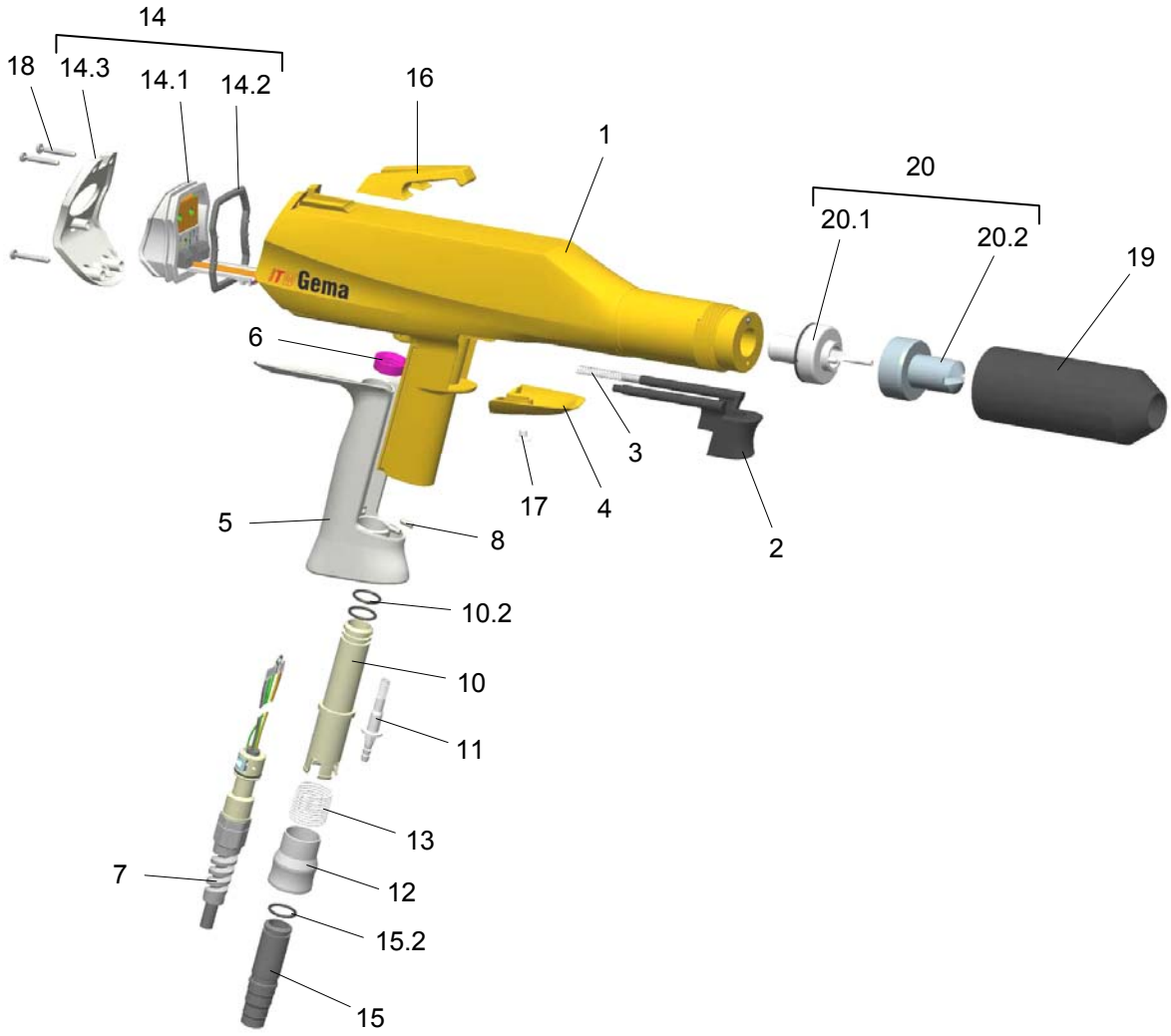
Pistola manuale OptiSelect - lista delle parti di ricambio

Note

1. Se il corpo pistola dovesse essere difettoso o la cascata dell'alta tensione nel corpo è difettosa, occorre spedire l'intero corpo pistola alla riparazione!
2. Se il cavo della pistola è difettoso, occorre spedirlo completamente a la riparazione!

A	Pistola manuale OptiSelect - completa **polarità negativa**, incl. cavo pistola - 6 m, tubo di aria di lavaggio - 6 m, ugello a getto piatto, spazzola e kit di parti, senza tubo polvere	1002 100
	Pistola manuale OptiSelect - completa **polarità positiva**, incl. cavo pistola - 6 m, tubo di aria di lavaggio - 6 m, ugello a getto piatto, spazzola e kit di parti, senza tubo polvere	1002 101
B	Corpo pistola manuale OptiSelect (incl. cascata)	
	Polarità negativa (**-**)	1001 891
	Polarità positiva (**+**)	1001 892
C	Cascata (polarità negativa) - completa	1000 809
	Cascata (polarità positiva) - completa	1002 031
1	Corpo pistola	1001 155
	Manico - kit completo (pos. 5, 6, 7 e 8)	1000 807
2	Grilletto di comando - completo (incl. pos. 3)	1001 341
3	Molla di pressione - 0,36x4,2x49,4 mm	1001 487
4	Copertura del grilletto	1000 801
5	Manico	1000 806
6	Guarnizione radiale	1000 803
7	Cavo pistola - L=6 m, completo	1001 528
	Cavo d'allungamento per cavo pistola - L=6 m, incl. morsetto	1002 161
	Cavo d'allungamento per cavo pistola - L=14 m, incl. morsetto	1002 162
	Morsetto per cavo d'allungamento	1002 064
8	Perno filettato - M3x8 mm	1000 844
10	Tubo polvere - completo	1001 339
10.2	O-ring - Ø 12x1,5 mm	1000 822
11	Attacco aria di lavaggio	1000 804
12	Anello clip	1000 898
13	Molla di pressione	1001 488

Pistola manuale OptiSelect - lista delle parti di ricambio



Pistola manuale OptiSelect - parti di ricambio

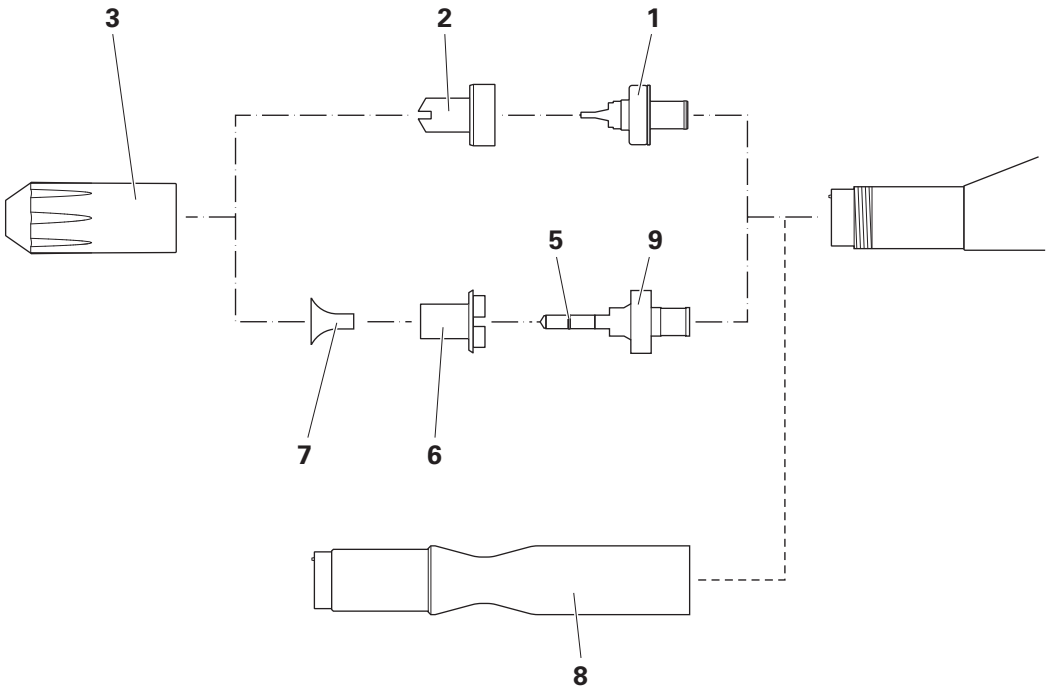
Pistola manuale OptiSelect - lista delle parti di ricambio (cont.)

14	Coperchio - completo	1000 617
14.1	Sostegno scheda elettronica - completo (incl. pos. 14.2)	1002 029
14.2	Guarnizione radiale	1000 795
14.3	Schermo - completo	1002 028
14.4	Vite - M3x8 mm (non illustrata)	202 363
15	Connettore tubo - completo, per Ø interno del tubo 11-12 mm	1001 340
	Connettore tubo - completo, per Ø interno del tubo 9-10 mm	1002 030
15.2	O-ring - Ø 12x1,5 mm	1000 822
16	Gancio (cambiabile)	1000 877
17	Vite - M4x8 mm, plastica	263 516
18	Vite PT	1000 843
19	Ghiera di fissaggio - completa	1000 948
20	Ugello a getto piatto - completo	1000 047
20.1	Supporto dell'elettrodo - completo	1000 055
20.2	Ugello a getto piatto	1000 049
	Adattatore OptiSelect per unità di controllo PGC (non illustrato)	1001 952
	Spazzola - Ø 12 mm	389 765
	Kit di parti (non illustrato), dispone di:	**1002 359**
	Ugello a getto circolare - NS02, completo	382 922
	Morsetto per cavo	303 070
	Deflettore - Ø 16 mm	331 341
	Deflettore - Ø 24 mm	331 333
	Deflettore - Ø 32 mm	331 325
	Connettore tubo - completo, per Ø interno del tubo 11-12 mm	1001 340
	O-ring - Ø 12x1,5 mm	1000 822
	Vite - M4x8 mm, plastica	263 516
	Tubo polvere - Ø 10 mm (non illustrato)	1001 673
	Tubo polvere - Ø 11 mm (non illustrato)	105 139

Pistola manuale OptiSelect - combinazioni di ugelli

	Kit di ugelli - getto piatto, NF08, pos. 1, 2	1000 047#
	Kit di ugelli - getto circolare, pos. 5, 6, 9	382 922
1	Supporto dell'elettrodo (ugello a getto piatto)	1000 055#
2	Ugello a getto piatto	1000 049#
3	Ghiera di fissaggio	1000 948
5	O-ring - Ø 5x1 mm	231 606#
6	Ugello a getto circolare	378 518#
7	Deflettore - Ø 16 mm	331 341#
7.1	Deflettore - Ø 24 mm	331 333#
7.2	Deflettore - Ø 32 mm	331 325#
8	Estensione - 150 mm	378 852#
8.1	Estensione - 300 mm	378 860#
9	Supporto dell'elettrodo, incl. pos. 5 (ugello a getto circolare-elettrodo centrale)	382 914#

Parte di usura

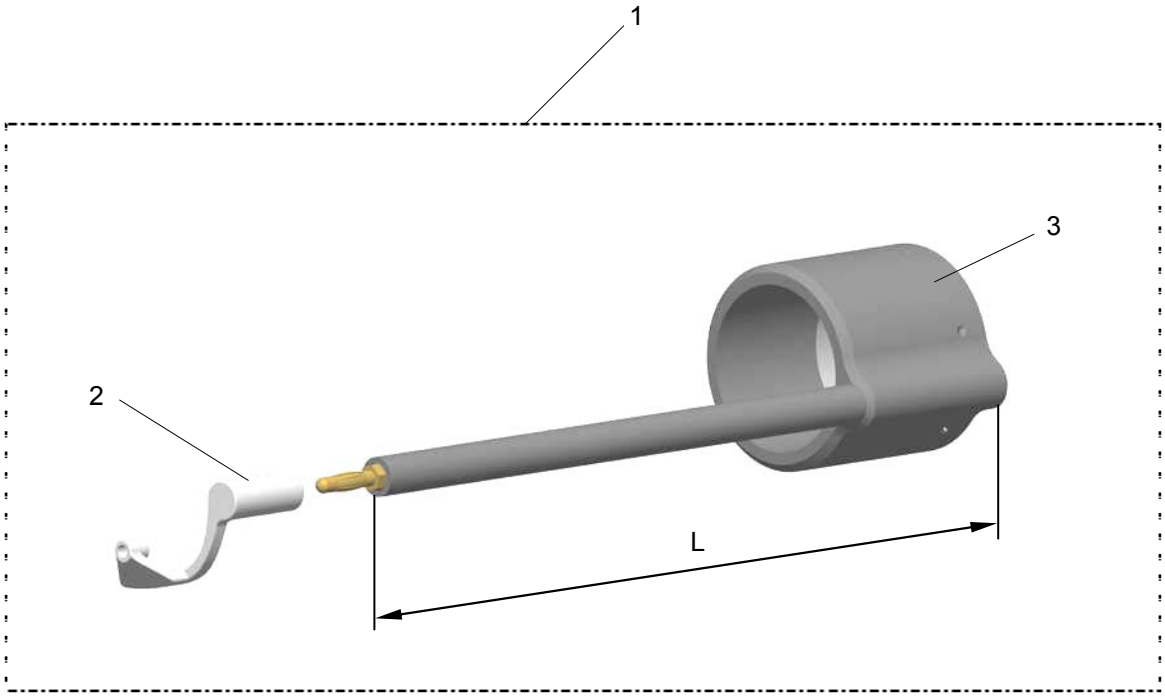


Pistola manuale OptiSelect - combinazioni di ugelli

Pistola manuale OptiSelect - SuperCorona

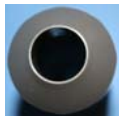
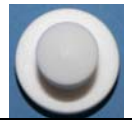
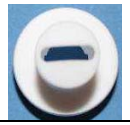
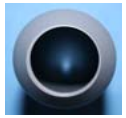
1	SuperCorona - kit completo, senza estensione, L=215 mm	1002 066#
	SuperCorona - kit completo, per estensione 150 mm, L=365 mm	1002 067#
	SuperCorona - kit completo, per estensione 300 mm, L=515 mm	1002 068#
2	Collegamento SuperCorona	1001 466#
3	Anello SuperCorona	391 980#
	Anello SuperCorona, per versione con estensione 150 mm	394 173#
	Anello SuperCorona, per versione con estensione 300 mm	394 203#

Parte di usura



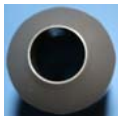
Pistola manuale OptiSelect - accessori

Ugelli a getto piatto OptiSelect - descrizione

Applicazione	A		B	A + B	Ghiere di fissaggio	Adattatore Multispray
Profili (ugello standard)		NF08 1000 049	1000 055	NF08 1000 047	 1000 948	1003 634*
Secondo le specifiche del cliente		NF09* 1000 118		NF09 1000 119		
Profili complicati ed incavi		NF11 1000 122		NF11 1000 123		
Getto piatto angolato (nitruro di boro)		NF12 1000 124		NF12 1000 125		
Getto piatto largo per grandi superfici		NF10 1000 120		NF10 1000 121	 383 074	1003 897*
Ugello a getto piatto per polveri metalliche		NF16-M* 1003 182				

***** non omologato (ATEX)

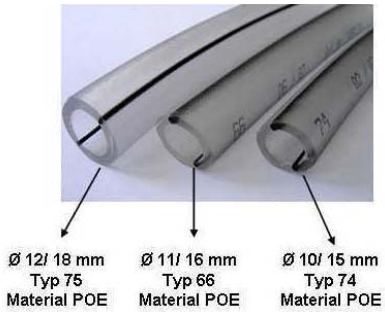
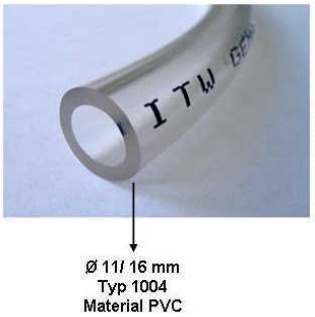
Ugelli a getto circolare OptiSelect - descrizione

Adatto per grandi superfici	**NS02 378 518**		**382 914**	**NS02 382 922**		**1000 948**	**Deflettore**
							Ø 16 mm **331 341**
							Ø 24 mm **331 333**
							Ø 32 mm **331 325**
							Ø 50 mm **345 822**

Estensioni per pistola OptiSelect e SuperCorona

	Estensioni per pistola		SuperCorona		
	L = 150 mm	L = 300 mm	L = 150 mm	L = 300 mm	
Ø 40 mm	378 852	378 860	1002 067	1002 068	1001 466
			394 173	394 203	
Ø 25 mm Getto piatto	396 923	396 931	1003 519	1003 520	
Ø 25 mm Deflettore	396 940	396 958	1003 142	1003 143	

Tubi polvere - descrizione

Tubo polvere	Applicazione	Diametro	No. di codice	Materiale	Tipo	Notazioni
	**Cambiamento rapido di colore (standard)**	Ø 11/16 mm	**105 139**	POE	66	**antistatico**
	Cambiamento rapido di colore - flusso polvere basso	Ø 10/15 mm	**1001 673**	POE	74	**antistatico**
	Cambiamento rapido di colore - flusso polvere alto	Ø 12/18 mm	**1001 674**	POE	75	**antistatico**
	Polvere di nitruro di boro - flusso polvere basso	Ø 9,5/12,5 mm	**103 705**	PUR	1008	**Applicazioni speciali**
	Utilizzato in impianti precedenti	Ø 11/16 mm	**103 012**	PUR	1001	**Applicazioni speciali**
	**Polvere di smalto**	Ø 11/16 mm	**103 128**	PVC	1004	**Tubo polvere morbido**
	Utilizzato in impianti precedenti	Ø 12/20 mm	**100 080**	PVC	1005	**Tubo polvere morbido**

Collegamenti per tubo polvere - descrizione

Collegamento per tubo polvere	Applicazione	No. di codice	Notazioni
	Collegamento tubo per tubi di 9-10 mm	1002 030	O-ring incluso
	Collegamento tubo per tubi di 11-12 mm	1001 340	O-ring incluso

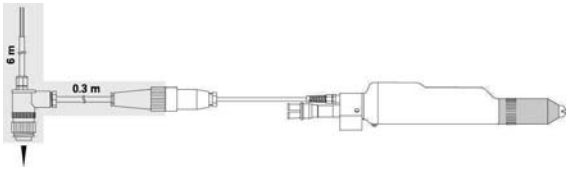
Accessori addizionali

<table>
<tr><td>Tazza fluidificata</td><td>150 ml

1004 552</td><td>500 ml

1002 069</td><td>Adattatore per pistola EasySelect

1004 564</td></tr>
<tr><td>Adattatore PGC</td><td colspan="3">Unità di controllo PGC ← → Pistola OptiSelect
1001 952</td></tr>
<tr><td>Adattatore Tribo-Corona</td><td colspan="3">

1001 869</td></tr>
<tr><td>Adattatore grilletto per pistola automatica</td><td colspan="3"> 

OptiStar 1002 772</td></tr>
<tr><td>Cavo d'allungamento per pistola</td><td colspan="3">
L=6 m 1002 161
L=14 m 1002 162</td></tr>
<tr><td>Guanti, antistatici (1 paio)</td><td colspan="3">
800 254</td></tr>
</table>